

Traballo de Fin de Grao

Überlegungen zur semantischen Vagheit am Beispiel der Sorites-Paradoxie

Grao en Linguas e Literaturas Modernas (alemán)

Curso 2018/2019

Titora: María José Domínguez Vázquez

Autor: Jorge Alberto Rodríguez Dorado

Traballo de Fin de Grao

**Überlegungen zur semantischen Vagheit am
Beispiel der Sorites-Paradoxie**

Grao en Linguas e Literaturas Modernas (alemán)

Curso 2018/2019

Titora: María José Domínguez Vázquez

Autor: Jorge Alberto Rodríguez Dorado



Formulario de delimitación de título e resumo

Traballo de Fin de Grao curso 2018/2019

APELIDOS E NOME:	RODRÍGUEZ DORADO, JORGE ALBERTO
GRAO EN:	LENGUAS Y LITERATURA MODERNAS
(NO CASO DE MODERNAS) MENCIÓN EN:	ALEMÁN
TITOR/A:	DOMÍNGUEZ VÁZQUEZ, MARÍA JOSÉ
LIÑA TEMÁTICA ASIGNADA:	SEMÁNTICA, LEXICOLOXÍA E LEXICOGRAFÍA

SOLICITO a aprobación do seguinte título e resumo:

Título: Überlegungen zur semantischen Vagheit am Beispiel der Sorites-Paradoxie

Resumo [na lingua en que se vai redactar o TFG; entre 1000 e 2000 caracteres]:




Ein Konzept wird für vage gehalten, wenn es unklar wird, was es genau bedeutet. Nehmen wir mal den Satz „Rembrandt ist alt“ als Beispiel. Es ist unklar, welcher Wahrheitswert einem solchem Satz zuzuordnen ist. Ob Rembrandt alt mit 50, 40 oder 30 Jahren war, ist es persönlich zu entscheiden. Manche würden sagen, dass er z.B. mit 50 schon alt war, manche nicht. In dieser Arbeit ist aber die Beantwortung der Frage, ob er alt war oder nicht, eigentlich irrelevant, denn das Beispiel hat hier einfach als Auslöser für weitere Überlegungen zu gelten. Als interessant erweist sich hier aber die Unklarheit bezüglich der Grenze der Bedeutung vom Adjektiv „alt“, insofern es je nach Kontext unterschiedliche Altersstufen bezeichnen kann, die wieder je nach Kontext in die Kategorie „alt“ oder „nicht alt“ zerfallen. Aus dem oben Genannten geht hervor, dass eine pragmatische Herangeweise an das Phänomen der Vagheit durchaus unentbehrlich ist.

Die Betrachtung der Vagheit muss außerdem mit semantischen Parametern durchgeführt werden. Somit liegen heutzutage semantische Ansätze vor, die dafür plädieren, eine praxisbezogene Analyse zur Klärung der Vagheit zu berücksichtigen. Darunter lassen sich Theorien wie die Superevaluation (Keefe, 2000), die gradualistische Theorien (Smith, 2008) u.a. nennen.

Insgesamt befasst sich dann meine Arbeit mit dem Vagheitsbegriff am Beispiel der Sorites-Paradoxie sowie mit möglichen Ansätzen und Herangehensweisen an dieses Phänomen, wobei semantische und pragmatische Prinzipien zur Analyse herangezogen werden.

Santiago de Compostela, 05 de xuño de 2019.

SRA. DECANA DA FACULTADE DE FILOLOXÍA (Presidenta da Comisión de Títulos de Grao)

<p>Sinatura do/a interesado/a</p> 	<p>Visto e prace (sinatura do/a titor/a)</p> 	<p>Aprobado pola Comisión de Títulos de Grao con data</p> <p>06 XUN. 2019</p> <p>Selo da Facultade de Filoloxía</p> 
---	--	---

SRA. DECANA DA FACULTADE DE FILOLOXÍA (Presidenta da Comisión de Títulos de Grao)

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	5
2. Der Begriff „Vagheit“ aus sprachwissenschaftlicher Sicht.....	7
2.1. Ansätze zum Vagheitsbegriff.....	9
2.2. Die Sorites-Paradoxie.....	11
2.3. Das Problem der Definition der Vagheit.....	15
3. Verschiedene Ansätze zum Vagheitsbegriff	19
3.1. Der gradualistische Ansatz.....	19
3.2. Der epistemische Ansatz.....	25
3.3. Der supervaluationistische Ansatz	31
4. Schlussfolgerung	37
5. Literaturverzeichnis.....	41

Abstract

Ein Konzept wird für vage gehalten, wenn es unklar wird, was es genau bedeutet. Nehmen wir mal den Satz „Rembrandt ist alt“ als Beispiel. Es ist unklar, welcher Wahrheitswert einem solchen Satz zuzuordnen ist. Ob Rembrandt alt mit 50, 40 oder 30 Jahren war, ist es persönlich zu entscheiden. Manche würden sagen, dass er z.B. mit 50 schon alt war, manche nicht. In dieser Arbeit ist aber die Beantwortung der Frage, ob er alt war oder nicht, eigentlich irrelevant, denn das Beispiel hat hier einfach als Auslöser für weitere Überlegungen zu gelten. Als interessant erweist sich hier aber die Unklarheit bezüglich der Grenze der Bedeutung vom Adjektiv „alt“, insofern es je nach Kontext unterschiedliche Altersstufen bezeichnen kann, die wieder je nach Kontext in die Kategorie „alt“ oder „nicht alt“ zerfallen. Aus dem oben Genannten geht hervor, dass eine pragmatische Herangehensweise an das Phänomen der Vagheit durchaus unentbehrlich ist.

Die Betrachtung der Vagheit muss außerdem mit semantischen Parametern durchgeführt werden. Somit liegen heutzutage semantische Ansätze vor, die dafür plädieren, eine praxisbezogene Analyse zur Klärung der Vagheit zu berücksichtigen. Darunter lassen sich Theorien wie die Superevaluation (Keefe, 2000), die gradualistischen Theorien (Smith, 2008) u.a. nennen.

Insgesamt befasst sich dann meine Arbeit mit dem Vagheitsbegriff in Bezug auf die Sorites-Paradoxie sowie mit möglichen Ansätzen und Herangehensweisen an dieses Phänomen, wobei semantische und pragmatische Prinzipien zur Analyse herangezogen werden.

Schlüsselwörter: epistemische Theorie, gradualistische Theorie, Grenzfall, Sorites-Paradoxie, supervaluationistische Theorie, unscharfe Grenzen, vage, Vagheit, Wahrheitswert.

Resumo

Un concepto considérase vago cando non é claro que significa exactamente. Tomemos como exemplo a oración „Rembrandt é vello“. Non é claro que valor de verdade debería adxudicarse a unha oración coma a anterior. É máis ben unha decisión persoal se Rembrandt é vello con 50, 40 ou con 30 anos. Algúns dirían que xa era vello con 50 anos, outros non. Non obstante, a cuestión de se Rembrandt xa era vello con eses anos ou non é neste traballo irrelevante, senón que serve para dar pé a posteriores consideracións sobre casos similares. Resulta de grande interese a escasa claridade nos límites semánticos do adxectivo „vello“ na medida en que a idade a partir da cal alguén pode considerarse vello varía segundo o contexto no que un se atope. Disto último pode extraerse que unha forma de análise pragmática para con o fenómeno da vaguidade é indispensable.

A consideración da vaguidade debe, por suposto, levarse a cabo no marco da semántica. Hoxe en día existen aproximacións semánticas que avogan por unha forma de análise ligada á práctica co obxecto de esclarecer a vaguidade. Entre elas poden nomearse teorías como a da supervaluación (Keefe, 2000) e a da gradación (Smith, 2008).

En conxunto dedicárase o presente traballo ao concepto de Vaguidade en relación ao paradoxo dos Sorites e ás diversas aproximacións e enfoques existentes no seu análise. Para levar a cabo tal análise recorrerase a principios da semántica e da pragmática.

Palabras clave: caso fronteirizo, fronteiras difusas, paradoxo dos Sorites, teoría da gradación, teoría da supervaluación, teoría epistémica, vago, vaguidade, valor de verdade.

1. Einführung

Die logische Analyse der Sätze folgt einem einfachen und klaren Prinzip: „x“ ist wahr genau dann, wenn „x“. Im Falle eines konkreten Satzes sieht diese Formulierung wie folgt aus: „Hans ist groß“ ist wahr genau dann, wenn Hans groß ist. Obwohl es trivial vorkommen mag, stellt sich dieser Prinzip als die Grundlage der semantischen-logischen Analyse der Sprache heraus. Im Zusammenhang mit diesem Satz stellt sich jedoch die folgende Frage: wann genau ist Hans groß? Die Antwort ist komplizierter, als man denkt.

Wörter wie „groß“, „hoch“, „alt“ oder „dick“ sind vage. Im Allgemeinen bedeutet dies, dass es Fälle gibt, indem es nicht klar ist, ob etwas z.B. groß oder klein ist. Sie befinden sich an einem Zwischenpunkt. Manche würden sagen, dass diese Fälle weder groß noch klein ist, aber etwas muss es schon sein. In Bezug auf das bereits Erwähnte ergibt sich noch eine weitere Frage: warum kann man in bestimmten Fällen zwischen groß und nicht-groß nicht klar unterscheiden? Die Beantwortung dieser Frage ist Untersuchungsgegenstand der Sprachphilosophie und der Sprachwissenschaft, im Konkreten handelt es sich um die sogenannte semantische Vagheit. Die Vagheit ist kein Einzelphänomen, sondern ein Normalfall, der ständig vorkommt. In diesem Zusammenhang strebe ich in dieser Arbeit an, mich mit unterschiedlichen bisherigen Ausführungen, Ansätzen und Lösungsvorschlägen hinsichtlich des Begriffs der semantischen Vagheit auseinanderzusetzen. Dadurch verfolge ich das Ziel, dieses sprachliche Phänomen näher zu beleuchten. Eine analytische Methode wird herangezogen. Darunter verstehe ich die Berücksichtigung und Analyse von Ansätzen von mehreren Autoren —u. a. Smith (2008), Williamson [1994] (1996) und Keefe (2000)—, um einen Überblick über dieses sprachliche Phänomen und über die von Ihnen vorgeschlagenen Lösungen anzubieten.

Die Arbeit gliedert sich wie folgt: Im Kapitel 2 werden der Begriff der Vagheit sowie die Kerneigenschaften zu ihrer Begriffsbestimmung —u.a. Extension und Grenze— erklärt. Damit ein Gesamtüberblick über die zentralen Herangehensweisen an die semantische Vagheit gewinnen wird, werden in 2.1. die Hauptansätze dargestellt. Diese Ansätze sind die gradualistische Theorie, die epistemische Theorie und der Supervaluationismus. Im 2.2 wird die Sorites-Paradoxie eingeführt. Die Paradoxie ist für

das Phänomen der Vagheit von zentraler Bedeutung. Jede Theorie, deren Ziel ist, die Vagheit zu erklären, muss sich mit der Paradoxie befassen. Diese Paradoxie besagt, dass minimale Veränderungen in einem Prädikat wie „ x ist groß“ keine Wirkung auf den Wahrheitswert des Prädikat haben. Auf diese Weise lassen sich diese minimalen Veränderungen wieder und wieder anwenden, was auch zur Folge hat, dass jemand, der 1,90 m groß ist, mit 1,50 immer noch groß ist. In diesem Unterkapitel erkläre ich, wie dieser Prozess funktioniert. Im 2.3. setze ich mich mit den Problemen bei der Definition der Vagheit auseinander, ferner mit den Schwierigkeiten, die auf der Suche nach einer Begriffsklärung festzustellen sind.

Das Kapitel 3 bietet eine tiefgründige Analyse der Sorites-Paradoxie und der Ansätze an, die zu ihrer Erklärung herangezogen werden. Jedem Unterkapitel —3.1., 3.2. und 3.3.— liegt auch eine Beschreibung der Entwicklung der Theorien zugrunde. Im 3.1. wird die gradualistische Theorie von Smith aufgefasst. Smith schlägt eine interessante Analyse durch seinen Begriff „*Closeness*“ und die unendlichwertige Auffassung der Logik vor. Andere Auffassungen —wie diejenige z.B. von Lisa Burns (1991) und Timothy Williamson (1996)—, die Smiths Ansatz in Frage stellen, werden hier auch angeführt. Danach wird im 3.2. die viel kritisierte Auffassung von Williamson (1996) im Rahmen der epistemischen Theorie untersucht. Williamson vertritt den Ansatz, dass es eine scharfe Grenze in vagen Prädikaten existiert, die die Fälle von groß und die Fälle von nicht-groß voneinander trennt. Man weiß jedoch nicht, wo diese Grenze liegt. Abschnitt 3.3. befasst sich mit dem Supervaluationismus von Keefe (2000) und ihrem Vorschlag der möglichen Präzisierungen. Letztendlich werden meine eigene Schlüsse in Bezug auf die dargelegten Theorien im Kapitel 4 angeführt.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, nicht nur Klarheit über die einzelnen Theorien zu schaffen, sondern auch Aufmerksamkeit auf ein oft vergessenes Phänomen zu erregen. Sich mit einer Sprache zu befassen heißt auch, mit der Vagheit zu konfrontieren.

2. Der Begriff „Vagheit“ aus sprachwissenschaftlicher Sicht

Die Sprachwissenschaft versucht die Vagheit zu verstehen und zu beschreiben. Unter Vagheit versteht man im Allgemeinen Ungenauigkeit. Vagheit liegt vor, wenn es nicht möglich ist, eine klare Grenze zwischen den Argumenten, die unter der Extension eines Prädikates fallen, und den Argumenten, die darunter nicht fallen, festzustellen.

Wie es bei der Bestimmung von anderen Begriffen der Fall ist, herrscht über die Definition des Vagheitsbegriffes auch kein Konsens. Die Grundbedeutung der Vagheit wird noch untersucht, aber die allermeisten Erforscherinnen und Erforscher stimmen darin überein, dass vage Prädikate drei kennzeichnende Merkmalen zeigen: sie haben Grenzfälle, sie weisen unscharfe Grenze auf und sie lösen den Sorites-Paradoxie aus.

Zum Verständnis des Vagheitsbegriffs ist es zunächst unerlässlich, die Begriffe „Prädikat“, „Argument“, „Extension“ und „Grenze“ zu erläutern.

Das Prädikat wird hier unter einem valenzfundierte Gesichtspunkt aufgefasst. Es bezieht sich auf Elemente, die nicht vollständig sind und ein Argument benötigen, um vervollständigt zu werden. Prädikate sind, was Frege «ungesättigte Funktionen» nennt (Frege, [1891] 2008: 5). Argumente werden dann von Prädikaten benötigt, um „gesättigt“ zu werden bzw. vollständig zu sein.

Als Beispiel für das bereits Angeführte wird das Verb „sehen“ dargestellt: „Sehen“ ist ein biargumentales Verb. Das heißt, dass es zwecks der Grammatikalität zwei Argumente benötigt. Einerseits ein Subjekt —jemand, der sieht— und andererseits ein Objekt —etwas oder jemanden, das/den gesehen wird—. Im Satz „Peter sieht Heinrich“ sind „Peter“ und „Heinrich“ Argumente bzw. der Subjekt und der Objekt im Satz. Als Prädikate werden nicht nur Verben, sondern auch unvollständige Ausdrücke wie „ x ist groß“ aufgefasst, wo x mit einem Argument gefüllt werden muss. Funktionen bzw. Ausdrücke, die gesättigt werden müssen, bekommen laut Frege ([1891] 2008: 30) ein Wahrheitswert —nämlich 1 oder 0— und daher eine Bedeutung. Ein Wahrheitswert kann entweder 1 (wahr) oder 0 (falsch) sein. Es gibt keine dritte Möglichkeit —*Tertium non datur*—. In der Logik handelt es sich um das Prinzip der Zweiwertigkeit oder Bivalenzprinzip.

Zur Bestimmung der Vagheit erweist sich die „Extension“ als Schlüsselkonzept. Unter Extension eines beliebigen Prädikates werden alle Bezugseinheiten verstanden, d.h. alle Gegenstände, auf die ein Prädikat Bezug nehmen kann und die eine wahre Aussage ausdrücken. Folglich ist die Extension des Satzes „*x* ist ein Hund“ die Menge aller Hunde der Welt.

Die Argumente, die zur Extension eines Prädikates gehören, sind von denjenigen zu unterscheiden, die einfach nicht dazu gehören. Die abstrakte Linie zwischen den der Extension gehörenden Argumenten und denen außerhalb der Extension wird „Grenze“ genannt. Im Satz „*x* ist ein Hund“ bildet diese sogenannte Grenze die Linie zwischen den Hunden der Welt und den anderen Wesen bzw. Gegenständen, die sich von Hunden unterscheiden lassen. In diesem Fall wird deutlich, ob etwas zum Prädikat gehört oder nicht, da das Argument entweder ein Hund ist oder nicht. Es gibt jedoch Prädikate, bei denen es nicht deutlich ist, wo die Grenze liegt. Diese Prädikate werden in der Linguistik als vage aufgefasst. Keil äußert sich dazu wie folgt:

«Demgegenüber ist Vagheit eine semantische Eigenschaft sprachlicher Ausdrücke, nämlich, in erster Annäherung, die Eigenschaft, Grenzfälle im Extensionsbereich zuzulassen: Ein vager Ausdruck zieht keine scharfe Grenze zwischen den Gegenständen, auf die er zutrifft, und denjenigen, auf die er nicht zutrifft» (Keil, 2017: 121).

In Anlehnung an das Zitat lässt sich dann feststellen, dass Prädikate wie „*x* ist groß“ oder „*x* ist lang“ vage sind. Zur Veranschaulichung eignet sich der folgende Satz: „Peter ist groß“. Es ist ja klar, dass Peter wegen des Bivalenzprinzips entweder groß oder nicht groß sein kann. Man kann sich deswegen anhand dieses Beispiels unterschiedliche Möglichkeiten vorstellen:

- a) Wenn Peter 2 Meter groß ist, ist Peter groß. Die Aussage ist wahr (1).
- b) Wenn Peter 1,50 Meter groß ist, ist Peter nicht groß. Die Aussage ist falsch (0).
- c) Wenn Peter 1,70 Meter groß ist, ist Peter groß, oder nicht groß? Die Aussage ist entweder wahr oder falsch, aber man weiß es nicht (?).

Aus Beispiel a) geht hervor, dass Peter groß ist; am Beispiel b) ist es ebenfalls klar, dass er nicht groß ist. Beispiel c) lässt aber Zweifel aufkommen, denn hier lässt sich nicht erkennen, ob Peter groß ist oder nicht. Beispiele wie c) werden in der Linguistik und der Sprachphilosophie als Grenzfälle aufgefasst. Folglich lässt sich ein Argument eines beliebigen Prädikats als ein Grenzfall bestimmen, wenn es nicht eindeutig genug ist, ob dieses Argument zum Extensionsbereich des Prädikats gehört oder nicht.

2.1. Ansätze zum Vagheitsbegriff

Epistemische Theorien auf dem Gebiet der Sprachphilosophie vertreten die Annahme, dass Vagheit eine bestimmte Art von Unwissenheit ist. Sie wird deswegen für ein sprachliches Abweichungsphänomen gehalten. Der Grund dafür lässt sich einfach erklären: diese Theorien versuchen, gegen den Bivalenzprinzip nicht zu stoßen, denn würde man Vagheit nicht als eine Art von Unwissenheit auffassen, würde dann der Bivalenzprinzip nicht gelten. Angesichts des oben genannten *Tertium non datur* wäre eine sogenannte unbestimmte dritte Möglichkeit dem Bivalenzprinzip gegenüber widersprüchlich. Der epistemische Ansatz besagt außerdem, dass der Mensch nicht kundig der Grenzen des Prädikats ist: Indem die Vagheit als eine Art von Unwissenheit definiert wird, ist ein Sprecher demzufolge nicht in der Lage, dem Satz einen bestimmten Wahrheitswert —1 oder 0— zuzuordnen. R. Keefe (2000) —eine bekannte Vertreterin der supervaluationistischen Theorie (vgl. 3.3.)— stimmt mit dem bereits Genannten nicht überein. Sie vertritt die Auffassung, dass diese Unwissenheit nicht auf unseren Informationsmangel zurückgeht:

«For a start, no amount of further information about his exact height (and the height of others) could help us decide whether he *is* tall. More controversially, it seems that there is no fact of the matter here about which we are ignorant: rather, it is indeterminate whether Tek is tall» (Keefe, 2000: 6).

Meiner Meinung nach ist Keefes Vorschlag logischer als der epistemische, was ich wie folgt begründen möchte: Wären alle Menschen in einer Reihe, in der der/die Größte an erster Stelle und der/die Kleinste am letzter Stelle stünden, könnte man keine

Grenze zwischen denen, die groß sind, und denen, die nicht groß sind, festlegen. Das hat zu bedeuten, dass eine präzise Auffassung des Prädikats nicht möglich ist, obwohl die notwendige Information vorhanden ist.

Für eine ähnliche kritische Auffassung plädiert auch Smith (2008) —ein Verteidiger der gradualistischen Theorie—. Zur Erklärung der Vagheit einiger Prädikate verwendet er das folgende Beispiel:

«For example, when asked whether the predicate ‘is travelling faster than any polar bear travelled on 11th January 1904’ applies to the car we are driving in, we would certainly react with a hedging response – and yet this predicate is just as precise as the predicate ‘is travelling faster than 31 kilometres per hour’» (Smith, 2008: 134).

In diesem Sinne äußert sich auch Moure (1996: 20) :

«La vaguedad acoge aquellos estados de cosas para los que es intrínsecamente incierto el cumplimiento de determinada propiedad y, por tanto, la asignación a una categoría. Por supuesto, “intrínsecamente incierto” no significa incierto a causa de nuestra ignorancia particular, sino por su propia naturaleza indeterminada».

Wie den Zitaten zu entnehmen ist, scheint die Unwissenheit nicht die Ursache dieses Phänomens zu sein. Smiths Beispiel beweist, dass Unwissenheit kein Merkmal der Vagheit ist, sondern eine Eigenschaft der Sprache im Allgemeinen. Vagheit muss mit einer anderen Ursache zusammenhängen.

Hiermit rechtfertigt sich die Frage, ob es sich bei der Vagheit um ein Phänomen der Sprache selbst oder um etwas anderes handelt. Die Betrachtung dieses Phänomens als eines von hauptsächlich sprachlicher Natur ist weit verbreitet, hingegen behauptet Moure, dass die Vagheit mit der menschlichen Wahrnehmung der Realität zusammenhängt (Moure, 1996: 21). Meines Erachtens geht die Vagheit des Prädikats „x ist groß“ u.Ä. nicht auf die Sprache selbst, sondern auf die Unfähigkeit zurück, das Prädikat zu umgrenzen. Dieses Phänomen —die nicht mögliche Festlegung der Grenze innerhalb eines Prädikates— nennt man in der Sprachwissenschaft „unscharfe Grenze“. Damit bezieht man sich auf die schwierige Beantwortung der Frage, an welchem Punkt einer Skala eines gegebenen Prädikats die Grenze überschreitet wird. Die Ursache dieses

Phänomens steht im engen Zusammenhang —wie Keefe (2000) erläutert— mit der Möglichkeit der Existenz von Grenzfällen:

«Clearly, having fuzzy boundaries is closely related to having borderline cases. More specifically, it is the *possibility* of borderline cases that counts for vagueness and fuzzy boundaries, for if all actually borderline tall people were destroyed, „tall“ would still lack sharp boundaries» (Keefe, 2000: 7).¹

Es ist auch zu bemerken, dass die Beschreibung der Vagheit noch komplizierter werden kann, indem ihre Erklärung nicht auf den Unterschied zwischen wahren und falschen Ausdrücken sowie Grenzfälle einzuschränken ist. Zum einen ist es unmöglich, eine Grenze zwischen großen und nicht-großen Menschen zu zeigen. Das ist Vagheit. Zum anderen stellt sich bei vagen Aussagen als nicht möglich heraus, eine Grenze a) zwischen großen Menschen und Grenzfälle von groß —Menschen, für die nicht klar ist, ob sie zur Extension des Prädikates gehören— und b) zwischen Grenzfälle von groß und nicht-großen Menschen zu ziehen. Dieses Phänomen ist als Vagheit höherer Stufe bekannt. Darauf gehe ich im 3.1 ein.

In Anbetracht des Angeführten ist es deutlich, dass sowohl die sogenannten unscharfen Grenzen als auch die Grenzfälle der Vagheit ein Problem für die klassische Logik stellen, da die klassische Logik anstrebt zu zeigen, dass Prädikate präzise Grenze haben. Festgelegt werden kann auch, dass unscharfe Grenzen und Grenzfälle als bedeutungstragende Merkmale der Vagheit gelten. Der Unterschied liegt aber darin, wie die unterschiedlichen Theorien diese Merkmale auffassen. Ein drittes Merkmal gibt es noch: Vage Prädikate sind zudem für die Sorites-Paradoxie anfällig.

Nach der Erläuterung der zentralen Konzepte bei dem Vagheitsbegriff befasse ich mich mit der Sorites-Paradoxie, die als das zentrale Thema dieser Abschlussarbeit zu gelten hat.

2.2. Die Sorites-Paradoxie

¹ ‚Fuzzy boundaries‘ sind unscharfe Grenze und ‚borderline cases‘ sind Grenzfälle.

Die Gültigkeit der bestehenden Theorien der Vagheit ist teilweise von der Lösung abhängig, die jede Theorie für die Paradoxie vorschlägt. Es sei hier auch zu erwähnen, dass die Anwendung der Logik der Paradoxie zur Kontrovers oder Absurdität führen kann. Eine Zusammenfassung der Sorites-Paradoxie und einige Beispiele zur ihrer Anwendung werden zur Erklärung dargestellt.

Die Sorites-Paradoxie —auch Paradoxie des Haufens genannt— wurde von Eubulides von Milet zum ersten Mal im 4. Jahrhundert formuliert, um die Tugendethik von Aristoteles zu kritisieren. Aristoteles besagte, dass die Großzügigkeit sich zwischen Verschwendung und Geiz befindet. Die Formulierung Eubulides stellt die Unbestreitbarkeit von Aristoteles Tugend in Frage. Sorensen (2005: 97) legt es wie folgt dar:

«Suppose that in the case of Aristotle himself, a donation of one hundred drachmas to war widows would be generous. Donating ninety-nine drachmas would still be generous. A one drachma difference cannot make the crucial difference a generous donation. Repeated applications of the principle leads to the conclusion that Aristotle would be generous if he donated a single drachma».

Das von Eubulides aufgeworfene Problem hinterfragt das Ideal der Tugend von Aristoteles, da es nicht möglich ist, eine klare Grenze zwischen Großzügigkeit und Verschwendung oder Geiz zu zeigen.

Die Paradoxie geht dann von den folgenden Prämissen aus:

- a) Eine bestimmte Anzahl x von Sandkörner bildet einen Haufen.
- b) Wenn x passend angeordnet und ausreichend ist, um einen Haufen zu bilden, dann bildet $x-1$ einen Haufen.

Diese Prämissen sind logisch. Wenn man dennoch die zweite Prämisse mehrmals anwendet, kann eine im Prinzip makellose Logik zu einem falschen Schluss führen. Dieser Induktionsschritt kann so lange wiederholt werden, bis man „beweist“, dass ein einziges Sandkorn einen Haufen bildet. Zur Verdeutlichung dieses Phänomens wird ein Beispiel angeführt:

- a) 100 Sandkörner bilden einen Haufen.
- b) Wenn 100 Sandkörner einen Haufen bilden, dann bilden logischerweise 99 Sandkörner.
- c) Die weitere Anwendung dieses logischen Verfahrens führt letztendlich zum Schluss, dass ein Sandkorn einen Haufen bildet.

Die Gültigkeit dieses Prozesses bleibt in den Schritten *a* und *b* unbestritten. Die Schlussfolgerung, nämlich *c*), ist dennoch absurd. Die Paradoxie ist nicht auf dieses Beispiel begrenzt und kann in verschiedenen Kontexten eine Anwendung finden. Unter anderen besagt G. Keil, dass «beim soritischen Schließen der Anwendungsbereich eines Prädikats schrittweise von unkontroversen Fällen über kontroverse Fälle bis hin zur Absurdität ausgedehnt wird» (Keil, 2017: 121).

Ein Beispiel für diese bereits genannten kontroversen Fälle —auf Englisch *slippery slope* genannt— wird von Keefe (2000: 8) vorgeschlagen: Wenn es Unrecht ist, jemanden an einem Zeitpunkt *t* nach der Empfängnis umzubringen, ist es auch Unrecht, jemanden an *t*–1 Sekunde nach der Empfängnis umzubringen. Die Prämissen können am Ende zum Schluss führen, dass Abtreibung ein Unrecht ist. Die Möglichkeit, die Paradoxie als Grundlage der Argumentation in solchen Fällen zu nutzen, steigert laut Keefe (2000: 8) die Notwendigkeit, die Paradoxie zu lösen: «The need to assess this kind of practical argumentation increases the urgency of examining reasoning with vague predicates»

Bei der Sorites-Paradoxie lässt sich auch beobachten, dass geringe Veränderungen keinen Einfluss auf den Wahrheitswert eines vagen Satzes haben. C. Wright (1975) —ein Philosoph des Neu-Logizismus— nennt dieses Phänomen „Toleranz“. Demzufolge hat eine Differenz um einen Millimeter keine Wirkung auf den Wahrheitswert vom Prädikat „ist groß“. Das steht im Zusammenhang mit dem Vorschlag von Moure (1996), dass Vagheit aus der menschlichen Wahrnehmung der Realität her stammt. Veränderungen, die so geringfügig sind, dass man sie nicht erkennen kann, sind dann ein Teil der Vagheit. Zur Veranschaulichung gilt das folgende Beispiel:

- a) Heinrich ist 1,920 Meter groß, deswegen ist er groß.
- b) Ein Millimeter kann nicht der entscheidende Unterschied zwischen groß und nicht groß sein. Das Prädikat ist demzufolge tolerant.
- c) Wegen der Toleranz wäre er auch groß, wenn er 1,919 Meter groß wäre.

Toleranz ist laut Wright (1975) ein Merkmal der Vagheit und deswegen auch ein Phänomen, das in der Sorites-Paradoxie beachtet wird. Es folgt der nachstehenden Prämisse: «If *a* and *b* are very close in *F*-relevant respects, then “*Fa*” and “*Fb*” are identical in respect of truth» (Smith, 2008: 160). Das Problem dieser Annahme liegt aber darin, dass die Toleranz keine Antwort auf die Vagheit anbietet und hinsichtlich der Paradoxie noch absurdere Schlüsse ziehen lässt. Weitere Anwendungen der Schritten *b* und *c* führen auch zum falschen Schluss, denn, wenn Heinrich 1,203 Meter groß wäre, wäre er dann noch groß.

Smith (2008) stimmt Wrights Ansatz nicht zu, denn laut er «...given some natural, minimal assumptions, no predicate can actually *be* tolerant, on pain of contradiction» (Smith, 2008: 139). Anstelle von Toleranz schlägt Smith den Begriff *Closeness* vor. Mit *Closeness* nimmt er auf die Fähigkeit der Menschen Bezug, Nachbarschaftsbeziehungen zwischen Argumenten eines Prädikates zu erkennen. Dahinter steht die folgende Argumentation:

- a) Heinrich ist 80 Jahre alt. Er ist alt.
- b) Peter ist 79 Jahre alt. Er ist auch alt.
- c) Es besteht dennoch einen sehr kleinen Unterschied um ein Jahr zwischen beiden Altern. Der Unterschied zwischen den Wahrheitswerten von beiden Aussagen muss dann auch sehr klein sein.
- d) Wenn der Satz „Heinrich ist alt“ der Wahrheitswert 1 (wahr) aufweist, dann muss der Satz „Peter ist alt“ einen Wahrheitswert von 0,99 (auch wahr) haben. Das bereits Erklärte bildet ein Beispiel für die gradualistische Auffassung.

Aufgrund des *Closeness*-Prinzips sind die Wahrheitswerte von Aussagen, in den die Argumente nah sind, auch nah. Das wird von Smith wie folgt erfasst: «If *a* und *b* are

very close in *F*-relevant respects, then „Fa“ and „Fb“ are very close in respect of truth» (Smith, 2008: 146). Mithilfe dieses *Closeness*-Prinzips strebt Smith an, die von ihm vorgeschlagene gradualistische Auffassung über die Vagheit zu schildern.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die gradualistischen Theorien besagen, dass die Aussagen unter mehr als zwei möglichen Wahrheitswerten —1 oder 0— eingeordnet werden können. Daher werden in ihrer Analyse Dezimale verwendet, um die Vagheit „präziser“ zu machen. Wie es auch der Fall bei anderen Theorien ist, sieht sich die gradualistische Auffassung der Vagheit mit Problemen in der Anwendung konfrontiert. Das wird in 3.1. näher erläutert.

2.3. Das Problem der Definition der Vagheit

Wie es im 1.1. angeführt wurde, existiert heutzutage eine signifikative Anzahl an Theorien, die anstreben, den Vagheitsbegriff zu erklären. Eine der bedeutungstragenden Fragen in Bezug auf die Vagheit, die zwecks ihrer Bestimmung beantwortet werden müssen, ist die Folgende: was ist Vagheit?

Im Rahmen dieser Frage versucht Smith, den Weg zur einer grundlegenden Erklärung des Begriffs zu finden:

«...the definition should be a statement about what it is to be P that is true, useful and fundamental. [...] A definition must not be circular. [...] A definition must be clear and rigorous. [...] A definition should not (unless this is shown to be unavoidable) define some problematic notion in terms of even more problematic notions. Finally, a definition of P must link usefully with the project of offering a substantive theory of P: the definition tells us what are the fundamental facts about P, and the theory of P then needs to account for these facts» (Smith, 2008: 128-129).

Durch Smiths Aussage «a fundamental definition» weist er auf einen Weg zur richtigen Theorie hin. Auf diese Art und Weise müssten nur diejenigen, die anscheinend richtig analysiert werden sind. Die Suche nach einer solchen Begriffsdefinition bereitet jedoch Schwierigkeiten.

Bisher wurden nur die Merkmale der Vagheit angeführt (vgl. 2.1.). Vagheit führt zu Grenzfällen, hat unscharfe Grenze und ihr liegt die Sorites-Paradoxie zugrunde. Auf

der Suche nach einer allgemein akzeptierten Definition der Vagheit nennt Smith die Möglichkeit, Vagheit durch ihre Merkmale —die er als Charakterisierungen auffasst— zu definieren.² Als er selbst dennoch diese Charakterisierungen prüft, verwirft er seinen eigenen Ausgangspunkt. Eine auf diese drei Merkmale begründete Definition der Vagheit sei nur eine oberflächliche Lösung des Problems (Smith, 2008: 127-128, 133). Mithilfe einer kurzen Zusammenfassung seiner Überlegungen darüber wird seine Vorgehensweise erläutert:

Zuerst befasst er sich mit den Grenzfällen als grundlegenden Definitionsbestandteilen. Der Versuch, die Vagheit als Grenzfall zu definieren, bereitet aber Schwierigkeiten, da diese Auffassung würde bedeuten, dass Vagheit deutliche Grenze hat. Smith erklärt dies anhand eines Beispiels mit einem erfundenen Wort: „schort“.

- a) If x is less than four feet in height, then „schort“ is true.
- b) If x is more than six feet in height, then „schort“ is false.

(The End) (Smith, 2008: 133).

Die Tatsache, dass „schort“ Grenzfälle zeigt —Personen, die zwischen vier Fuß und sechs Fuß groß sind—, bedeutet nicht, dass „schort“ ein vages Prädikat ist. Der Grund dafür ist klar: obwohl es Grenzfälle gibt, sind die Grenze des Prädikates auf jeden Fall präzise. Daraus geht hervor, dass eine Bestimmung der Vagheit nicht aus einer Definition der Grenzfälle bestehen kann.

Zweitens berücksichtigt er die Betrachtung von unscharfen Grenzen als grundlegende Definition. Die Behandlung des Problems durch die unscharfen Grenzen ist dennoch laut Smith nicht erhellend genug. Dazu äußert er sich wie folgt: «this second idea also fails to yield an adequate definition, for it is not precise or perspicuous enough to be really *useful* [...]. The blurred boundaries metaphor is too slippery to be of real help» (Smith, 2008: 136).

² In mehreren Büchern über Vagheit (Keefe, 2000; Williamson 1996) werden Grenzfälle, unscharfe Grenze und die Sorites-Paradoxie als ihre Merkmale genannt. Es gibt jedoch Fälle, bei denen sich die Autoren — wie Smith— für Charakterisierungen anstatt Merkmale entscheiden. Der Grund dafür ist mir unbekannt. In diesem Fall entschied ich mich aus Kohärenzgründen für „Merkmale“, da ich nicht anstrebe, eine Definition der Vagheit durch ihre Merkmale vorzuschlagen, nur die Vagheit zu beschreiben.

Zuletzt setzt er sich damit auseinander, die Sorites-Paradoxie als Vagheitsdefinition zu behandeln. Das Problem dieser Lösung liegt darin, dass die Paradoxie ein Symptom der Vagheit ist. Meiner Meinung nach bringt die Auffassung der Paradoxie als einem Phänomen der Vagheit Schwierigkeiten mit sich, denn die sogenannte Annahme ließe schlussfolgern, dass es keine Vagheit gab, bevor die Paradoxie existierte.

Nach der Ablehnung seiner eigenen Vorschläge entscheidet sich Smith für die Analyse der Vagheit mithilfe des von ihm erfundenen Begriffs der *Closeness* (vgl. 2.2.). Dieser gradualistischen Auffassung, die von er verteidigt wird, unterläuft aber auch Fehler:

«Der größte Nachteil dieser Theorien ist, dass fein abgestufte Wahrheitswertzuweisungen eine Scheingenauigkeit erzeugen, insofern sie Unterschiede annehmen, zu denen es keine entsprechend fein individuierten Sprecherüberzeugungen und -absichten gibt. Manfred Pinkal nennt dies das „Problem der intuitiv unhaltbaren Überpräzisierung“» (Keil, 2017: 123).

Wie Keil erläutert, die Übergenauigkeit des gradualistischen Ansatzes bereitet Schwierigkeiten für die Sprachanschauung. Was Pinkal ([1985] 1995: 162) «unhaltbare Überpräzisierung» nennt, geht aus den Zweifeln hervor, ob ein bestimmter Ausdruck in der Tat einen oder einen anderen Wahrheitswert hat. Wie soll man wissen, wann eine Aussage mit einem Wert wie 0,91 oder wie 0,87 wahr ist?

Die bisherige genannten Schwierigkeiten betreffen die gradualistische Auffassung. Wie im nächsten Kapitel im Zusammenhang mit der Behandlung der Sorites-Paradoxie erklärt wird, betreffen solche Schwierigkeiten auch zahlreiche Theorien.

3. Verschiedene Ansätze zum Vagheitsbegriff

In der Sprachphilosophie liegen mehrere Ansätze zum Begriff „Vagheit“ vor. Am Beispiel der Sorites-Paradoxie werden hier diejenigen ausgeführt, die eine bedeutungstragende Rolle für die Auffassung der Vagheit spielen. Im Konkreten handelt es sich hier um die gradualistischen, die epistemischen und die supervaluationistischen Ansätze.

3.1. Der gradualistische Ansatz

Der gradualistische Ansatz stammt von der dreiwertigen Logik Łukasiewiczs aus den 1920er Jahre her. Zu dieser Zeit stellt Łukasiewicz die Hypothese auf, dass bei der Analyse der Aussagen mehr als zwei Wahrheitswerte berücksichtigt werden sollten. Er zieht am Anfang nur die Möglichkeit von drei Wahrheitswerten in Betracht. Später führt es jedoch zu einer Auffassung der Logik als unendlichwertig. Für diese Betrachtung haben Alfred Tarski und Łukasiewicz (1930) plädiert, sie hatte aber in dieser Zeit keine große Auswirkung in der Logik.

Der Ansatz von Łukasiewicz war eigentlich nicht neu. Schon im 4. Jahrhundert v. Chr. schlug Aristoteles in *De interpretatione* (4. Jh. v. Chr.) eine Analyse der Wahrheit von mehr als zwei Wahrheitswerten vor. Schon damals stellte Aristoteles folgendes Problem dar: was für einen Wahrheitswert sollte man dem Satz „Morgen wird eine Seeschlacht stattfinden“ zuordnen?

Da die Aussagenlogik keine Aussage bewerten kann, die noch nicht stattgefunden hat, kann man dem Satz im Prinzip keinen Wahrheitswert zuschreiben. Ein Satz ohne Wahrheitswert ist dennoch nach Frege [1891] (2008) bedeutungsleer und nach Wittgenstein ([1921] 1989: 28) kann nicht verstanden werden. Die Bedeutung vom Satz „Morgen wird eine Seeschlacht stattfinden“ ist trotzdem verständlich. Aristoteles hat schon damals die Auffassung vertreten, dass der Satz eine Bedeutung bzw. einen Wahrheitswert haben muss.

Zur Erklärung dieses Problems schlägt Aristoteles eine dritte Kategorie in der logischen Analyse vor, und zwar, die „unbestimmte“ Wertung der Aussagen.³

Im Falle des von Aristoteles vorgeschlagenen Satzes wird jedoch nicht von Vagheit gesprochen. Die Absicht Aristoteles war es nicht, sich mit einer vagen Sprache zu befassen, sondern Sätze in Zukunftsform zu analysieren und möglicherweise den Prinzip der Zweiwertigkeit in Frage zu stellen.

In Bezug auf die Betrachtung der Wahrheit als unendlichwertig wurde im Jahr 1965 von Lotfi Aliasker Zadeh *Fuzzy sets* (1965) geschrieben. Seine Arbeit war darauf ausgerichtet, Anwendungen für Computerprobleme wie die Mustererkennung zu entwickeln. Seine Absicht stimmt jedoch mit der der gradualistischen Auffassung überein, denn die Aufgabe der Feststellung vager Muster hat große Ähnlichkeiten mit der Erkennung von gradualistischen Wahrheitswerten. Zur Verdeutlichung der Analogie beider Herangehensweisen eignet sich folgendes Zitat Williamsons:

«Consider, for instance, the task of programming a computer to read handwriting: a scrawled shape may fit the patterns ‘m’, ‘n’ and ‘w’ to varying degrees. Again, if human formulated information or instructions (‘The station is about a kilometre further on) [...], the computer needs a framework for handling vagueness, and the theory of fuzzy sets has been presented as a good candidate» (Williamson, [1994] 1996: 121).

Eindeutig basiert der gradualistische Ansatz auf die Theorie von Zadeh. Die von Zadeh vorgeschlagene Idee hängt mit der Ausarbeitung einer Theorie der Mengen zusammen. Wie Williamson jedoch darlegt: «It is nevertheless natural to suppose that if membership of the set of heaps is a matter of degree, then so too is the truth of „That is a heap“» (Williamson, [1994] 1996: 122).⁴ Daher kann man besagen, dass der Grad der Zugehörigkeit eines Elementes in Bezug auf eine Menge äquivalent zum Wahrheitswert eines beliebigen Satzes ist. Zur Verdeutlichung eignet sich folgendes Beispiel:

- a) Peter ist ein Element in der Menge der großen Sachen, aber nur zu 65%, da er nicht klarerweise groß ist.

³ Dieser Vorschlag gilt als Grundlage der dreiwertigen Logik.

⁴ Für nähere Information siehe Williamsons *Vagueness* ([1994] 1996: 120-123).

b) Gleichmaßen ist der Satz „Peter ist groß“ 0.65 wahr, da die beiden Auffassungen äquivalent sind.

In Anbetracht des Angeführten ist es zu fragen, woraus die Wahrheitswerten stammen, die die Vertreter des gradualistischen Ansatzes behandeln. Der gradualistische Ansatz besagt, dass es eine unendliche Anzahl an Wahrheitswerten —so viele wie man präzisieren will— gibt. Nach den Gradualisten kann ein beliebiger Satz einen Wahrheitswert von z.B. 0.67, 0.331 oder 0.21578 haben.⁵ Diesem Ansatz wird es aber häufig vorgeworfen, sich auf schwache Grundlagen zu stützen und seine Analyse der Wahrheitswerten von Sätzen wurden im letzten Jahrhundert von mehreren Autoren —Pinkal (1995), Williamson [1994] (1996), Burns (1991)— in Frage gestellt. Es gibt aber noch Autoren wie Smith (2008) oder Sainsbury (1991, 2010), die diese Theorie vertreten. Darauf gehe ich jetzt ein.

Bisher wurde die Auffassung von Smith und seinen Begriff der *Closeness* (vgl. 2.2.) dargelegt. Die Vertreter des gradualistischen Ansatzes sind jedoch viele. Unter anderen zeichnet sich R.M. Sainsbury mit seinem Beitrag *Degrees of Belief and Degrees of Truth* [1986] (2010) aus. Seine ausgehende Prämisse ist die folgende:⁶

«The central thought is that a sentence containing a vague expression may fail to be completely true and fail to be completely false, yet not be without truth value. Such a sentence represents the world as being a certain way, so there must be a question of whether it represents it correctly or incorrectly. But there may be no definite answer: it is a partially correct representation» (Sainsbury, [1986] 2010: 97).

Laut Sainsbury muss eine Theorie Antwort auf das Problem der Paradoxie geben. Da der gradualistische Ansatz diese Antwort anbietet, stellt sich für Sainsbury ([1986] 2010: 98) dieser Ansatz als gültig heraus.

⁵ Diese Wahrheitswerte wurden willkürlich ausgewählt. Da die Vertreter dieser Theorie sich mit unendlichen Wahrheitswerten befassen, kann man eigentlich eine beliebige Zahl wählen.

⁶ Die Idee Sainsburys ist komplexer als das, was im Zitat vorkommt. Eigentlich versucht er, eine Verbindung der gradualistischen und der epistemischen Theorien darzustellen, indem er einen epistemischen Begriff —*Degrees of belief*— im Kontext einer gradualistischen Auffassung anwendet. Dieser Begriff ist jedoch nicht relevant für diese Abschlussarbeit.

Eins der Ziele des gradualistischen Ansatzes ist es, die Anordnung der Wahrheitswerte verschiedener Sätze herzustellen. Diese Anordnung der Wahrheitswerte sollte ausreichen, um eine ebenso gültige als auch präzise Analyse der Aussagen zu erreichen. Wie Sainsbury ([1986] 2010: 98) vorschlägt, kann ein Ordnungskriterium in der Verbindung zwischen der gradualistischen Analyse und dem Sprachgebrauch der Sprecher festgestellt werden:

«One natural place to look for this connection, at least in the case of vague predicates, is the language users' comparative judgments. Many, though not all, vague predicates are linked *a priori* to comparatives. For example, one who has mastered the sense of 'adult' is in a position to know that if a is an adult and b is *older than* a, b is an adult» (Sainsbury, [1986] 2010: 98).

Auf jeden Fall stellt sich die Graduierbarkeit der Aussagen als ein hilfreiches vergleichendes Phänomen heraus, um eine Anordnung der Wahrheitswerten zu schaffen, denn durch den Vergleich zwischen Sätzen mit demselben Prädikat —z.B. „ist groß“— können mehrere genaue Wahrheitswerte ermittelt werden. Zur Veranschaulichung eignet sich folgendes Beispiel:

- a) Jan ist 1,85 Meter groß. Es ist völlig wahr (1), dass er groß ist.
- b) Hans ist 1,75 Meter groß. Es handelt sich um einen Grenzfall vom Prädikat „x ist groß“, muss aber nach der gradualistischen Theorie einen Wahrheitswert aufweisen. Man weiß, dass Hans nicht viel kleiner als Jan ist. Deswegen muss der Unterschied zwischen beiden Wahrheitswerten —nach Smiths *Closeness*— auch klein sein. Man könnte vermuten, dass der Satz „Hans ist groß“ den Wahrheitswert 0,80 hat.⁷
- c) Peter ist 1,79 Meter groß. In Anbetracht der angeführten Beispiele ist es auch zu vermuten, dass der Satz „Peter ist groß“ den Wahrheitswert 0,88 haben könnte.
- d) Mit weiteren Sätzen wird die Analyse vervollständigt.

⁷ Das habe ich selbst einfach so entschieden.

Eine weitere Betrachtung der Beispiele lässt zur Schlussfolgerung kommen, dass eine solche Analyse von vagen Prädikaten unter bestimmten Präzisierungen ganz genau werden kann. Dazu ist es schon im 2.3. die Kritik von Keil angeführt worden: die Scheingenauigkeit der gradualistischen Auffassung, die schon von Pinkal bestritten wurde. Pinkal stellt hier in Frage, «wie man wissen soll, ob ein Satz 0.72, 0.73 oder 0.82 wahr ist» ([1985] 1995: 162). Diese Frage lässt sich dann durch minimale Präzisierungen beantworten. Diese Annahme bereitet aber Schwierigkeiten.

Zunächst einmal besitzen nicht alle vage Prädikate Graduierbarkeit bzw. sie sind nicht vergleichbar. Ein Beispiel dafür —von D. Raffman (2014: 17) vorgeschlagen— ist das Adjektiv „halb“, das keinen Vergleich im Satz erlaubt. Der Satz, „das Feuer des Küchenherdes ist auf eine halbere Leistung als dieses hier eingestellt“ ist nicht grammatisch. Dieses Beispiel zeigt schon, dass es nicht möglich ist, diese Form der Präzisierungsart für solche Prädikate anzuwenden. Wäre es der Fall, dass es Zweifeln daran gibt, ob „halb“ vage ist, schlage ich zum Beweis seiner Vagheit folgendes Beispiel vor, das ich mit Hilfe der Sorites-Paradoxie analysiere.

- a) Das Feuer des Küchen Herdes ist auf halbe Leistung eingestellt.
- b) Sehr kleine Veränderungen an der Leistung des Feuers können nicht entscheidend sein, um die Leistung von mittel zu hoch zu verändern, da die Grenzen des Prädikates nicht klar sind.
- c) Weitere Anwendungen des zweiten Schrittes führen zum falschen Schluss, dass die höchste Leistung, das der Küchenherd erlaubt, noch auf halbe Leistung eingestellt ist.

In Anbetracht des Angeführten ist es klar, dass eine präzise Einschätzung derartiger Prädikate immer fraglich sein wird, da nicht alle Prädikate zulassen, ihre Genauigkeit durch die Anwendung des Vergleichs festzustellen.

Ein weiteres Problem der gradualistischen Auffassung ist die Vagheit höherer Stufe. Das Phänomen der höherstufigen Vagheit bezieht sich auf die Unmöglichkeit, eine Grenze zwischen klaren Fällen —wahr oder falsch— und den Grenzfällen eines Prädikates zu zeigen. Die Existenz der höherstufigen Vagheit geht darauf zurück, dass

man nicht nur drei Fälle der Wahrheit —wahr, falsch und Grenzfall— in vagen Prädikaten beachten muss, sondern fünf: i) wahr, ii) falsch, iii) Grenzfälle zwischen wahr und Grenzfällen, iv) Grenzfälle zwischen falsch und Grenzfällen und v) Grenzfälle.

Zur Klärung dieser Skala sollte das nachstehende Zitat Sainsburys (1991: 168) über das Thema der höherstufigen Vagheit beitragen:

«However, with most or even all vague predicates, it soon appears that the idea that there is a sharp division between the positive cases and the borderline ones, and between the borderline cases and the negative ones, can no more be sustained than can the idea that there is a sharp division between positive and negative cases. We find a new type of borderline case: for example, those things which seem intermediate between being definite cases of children, and being borderline cases of children».

Anhand des im Zitat genannten Beispiels stellt sich die Frage, ob dieses Phänomen in allen vagen Prädikaten zustande kommt. Laut Smith (2008: 174) ist das Phänomen der höherstufigen Vagheit nichts mehr als ein Teil der Vagheit selbst: wenn Prädikate klare Grenzen zwischen wahr oder falsch und Grenzfälle hätten, wäre die Rede über Vagheit nicht —wie schon im 2.3. anhand des Beispiels von Smith „schort“ angeführt wurde—.

Nach Sainsbury (1991: 169) ist es aber theoretisch möglich, dass diese Art der Vagheit nicht ein Fall bei allen vagen Prädikaten ist, obschon er sich schon weigert, diese Möglichkeit zu akzeptieren: «Arguably, some predicates meet this condition, but, intuitively, meeting it is inconsistent with being a paradigm of vagueness».

Die Schlussfolgerung, die sowohl Sainsbury als auch Smith ziehen, ist, dass Prädikate ohne höherstufige Vagheit überhaupt keine vagen Prädikate sind (Smith, 2008: 173-174).

Nach der Erläuterung der höherstufigen Vagheit stellt sich jetzt die Frage, was für ein Problem sie für den gradualistischen Ansatz bereitet. Ein großer Widerspruch des gradualistischen Ansatzes ist, dass er vage Prädikate als klar begrenzt auffasst. L. Burns (1991) erkennt diesen Fehler und formuliert eine starke Kritik daran:

«But to assign precise degrees of truth is to assume that there is a sharp division between statements which are completely true and those which are slightly less than true and so to assume that there are sharply defined limits to the borderline cases of vague predicates [...]».

This issue revives doubts about the artificiality of the determinacy of assignments of degrees of truth in fuzzy logic accounts» (Burns, 1991: 73).

Wie aus dem Zitat hervorgeht, handelt es sich bei der höherstufigen Vagheit wirklich um einen Teil der Vagheit. Daher kann eine Analyse der Vagheit, die die höherstufige Vagheit nicht berücksichtigt, nur falsch sein. Das Problem liegt darin, dass der gradualistische Ansatz nicht zulässt, einen bestimmten Punkt der Extension eines Prädikates festzulegen, wo bestimmte Argumente anfangen, weniger wahr —oder falsch— zu sein. Zur Veranschaulichung dient das folgende Beispiel:

- a) Hans ist 1,90 groß. Er ist ein klarer Fall von groß (1).
- b) Wenn er um ein Millimeter kleiner wäre, wäre der Satz noch völlig wahr oder wäre es schon ein Grenzfall von groß mit einem Wahrheitswert 0.99?
- c) Und wenn er noch um ein Millimeter kleiner wäre?
- d) Peter ist 1,79 groß. Ist er noch ein klarer Fall oder ein Grenzfall von groß?
- e) Und Ulrich, der 1,82 groß ist?

Die Anwendung der Logik der Sorites-Paradoxie bildet noch ein Problem für diese Theorie: Auch wenn der Begriff der *Closeness* von Smith (2008) bei der Präzisierung vager Prädikate zu helfen scheint, stimmt es schon, dass kein bisher angeführtes Kriterium bei der Unterscheidung zwischen klaren Fällen und Grenzfällen eines Prädikates Hilfe leistet.

Meiner Meinung nach ist diese Auffassung nicht die zutreffend, um das Phänomen der Vagheit zu erklären, weil die von Smith vorgeschlagenen Lösungen unter bestimmten Umständen nicht zufriedenstellend sind. Die Tatsache, dass nicht alle Wörter graduierbar sind, verhindert die Möglichkeit, eine objektive Präzisierungsmethode zu verwenden. Außerdem bleiben die Schwierigkeiten, die die Vagheit höher Stufe mit sich bringt, im Moment unbestritten. Seine Auffassung schlägt trotzdem sehr interessante Wege vor, um sich mit vagen Aussagen auseinanderzusetzen.

3.2. Der epistemische Ansatz

Der epistemische Ansatz hat ihren Ursprung beim Chrysippos von Soloi (3. Jh. v. Chr.) und seine Betrachtung der Aussagenlogik durch Wahrheitstafeln, die heutzutage noch von den Vertretern dieser Theorie herangezogen werden. Unter den heutigen Hauptvertretern sind Timothy Williamson (1996) und Roy Sorensen (2001) zu nennen.

Wie im 2.1. schon dargestellt wurde, besagen die Vertreter des epistemischen Ansatzes, dass Vagheit eine Art von Unwissenheit ist. Daher ist es nicht möglich, Grenzen in vagen Prädikaten zu zeigen, da sie den Sprechern nicht bekannt sind. Diese Grenzen sind jedoch da. In Anbetracht des Angeführten kann bei der Sorites-Paradoxie ein Sandkorn den Unterschied zwischen einem Haufen oder einem nicht-Haufen ausmachen (Kluck, 2014: 36).

Es lässt sich dann fragen, wo die Grenzen des Extensionsbereiches eines vagen Prädikates stehen. Nach den Vertretern des epistemischen Ansatzes «kann niemand die exakte Lage der scharfen Grenzen kennen, so dass der Sprecher nicht immer weiß, welche Wahrheitswertzuweisung korrekt wäre» (Kluck, 2014: 36). Dieser Theorie wird es oft vorgeworfen, dass die Vorstellung, dass es klare Grenzen gibt, schwer zu halten ist. Hinzu kommt, dass, wenn ein bestimmter Punkt zwischen wahr und falsch existierte, die Vertreter des epistemischen Ansatzes noch erklären müssten, warum sich die Grenze zwischen z.B. „Haufen“ und „nicht-Haufen“ auf einem bestimmten Punkt und nicht auf einem anderen befindet (Smith, 2008: 34).

Eine mögliche Antwort auf die Frage, warum man die Grenze eines Prädikates nicht aufzeigen kann, ist nach Williamson [1994] (1996), dass die Grenzen instabil sind. Wie D. Raffman zeigt, verändern sich diese Grenzen im Laufe der Zeit:

«We can't know where the boundary lies because its location is a function of our competent applications of 'rich' over the entire history of its use, and of course we cannot survey that entire history. The sharp boundary is unstable insofar as the usage of a vague word may change over time» (Raffman, 2014: 10).

Die Instabilität verhindert dann, die Grenzen zwischen den Prädikaten zu erkennen, obwohl sie laut diesem Ansatz theoretisch da sind. Um die Grenzen eines beliebigen vagen Prädikates festlegen zu können, sei es notwendig, über ausreichende Kenntnisse über die gesamte Sprachgeschichte dieses Prädikats zu verfügen. Da die

Grenzen instabil sind, bedeutete es, dass diese Kenntnisse nur zeitbedingt benutzt werden können. Dies lässt schlussfolgern, dass es nicht möglich ist, die genauen Grenzen eines Prädikates zu zeigen.

In diesem Zusammenhang vertritt Williamson die Auffassung, dass nur ein allwissender Sprecher —ein Sprecher, der alle Ereignisse der Weltgeschichte in Bezug auf die Sprachentwicklung kennt— die Grenzen zwischen wahr und falsch festlegen könnte:

«Accompanied by an omniscient speaker of English, you remove grain after grain from a heap. After each removal you ask „Is there still a heap?“ [...]. After a few removals, what is left remains quite clearly a heap. The first few times you ask „Is there still a heap?“, the omniscient speaker answers „Yes“ [...] After sufficiently many of the grains have been removed, she does not say „Yes“» (Williamson, [1994] 1996: 199).

Aus dieser Annahme ergibt sich aber das Problem, dass es keine allwissende Sprecher gibt. Dadurch lässt sich diese Annahme nicht bestätigen. Außerdem scheint schwer vorstellbar zu sein, dass ein konkreter Punkt wirklich existiert, der Wahrheit und Falschheit voneinander trennen lässt. Plausibler scheint Wittgensteins Ansatz, dass man «die Grenzen nicht kennt, weil keine gezogen sind» (Wittgenstein, [1953] (1989): 279).

Weitere Autoren haben den epistemischen Ansatz in Frage gestellt. Nora Kluck (2014) bezeichnet die epistemische Auffassung als nicht plausibel und kontraintuitiv, denn die Vertreter der epistemischen Theorie haben anscheinend außer Acht gelassen, dass «die Sprecher einer Sprache vage Prädikate gerade nicht so verwenden, als hätten sie scharfe Grenzen» (Kluck, 2014: 36). Sie spricht dann über die bestehende Verbindung in der Sprache zwischen Bedeutung und Gebrauch, die schon Wittgenstein in seinen *Philosophische Untersuchungen* [1953] (1989) erforschte. Auch Williamson vertritt diese enge Verbindung zwischen Bedeutung und Gebrauch: «Words mean what they mean because we use them as we do» (Williamson, [1994] 1996: 205). Trotzdem scheint die epistemische Auffassung Williamsons im Widerspruch zu geraten, indem es hier eine Diskrepanz zwischen Bedeutung und Gebrauch besteht (Smith, 2008: 37). Zur Verdeutlichung gilt das folgende Beispiel:

- a) Es gibt ein Jahr, von dem an ein Kind zum Erwachsenen wird. Man weiß jedoch nicht welches.⁸
- b) Johann ist ein klarer Fall von Kind —er ist ein Jahr alt—. Daher sagen alle, dass er ein Kind sei. Die Verbindung zwischen Bedeutung und Gebrauch wird aufrechterhalten.
- c) Walter ist ein klarer Fall von nicht Kind —er ist 16 Jahre alt—. Daher sagen alle, dass er kein Kind sei. Die Verbindung zwischen Bedeutung und Gebrauch wird auch hier aufrechterhalten.
- d) Maximilian ist ein Grenzfall von Kind —er ist 11 Jahre alt—. Er befindet sich in der Grenze zwischen Kindern und Erwachsenen. Manchen würden besagen, dass er noch ein Kind sei, andere nicht. Nach der Theorie gibt es aber eine scharfe Grenze zwischen Kindern und Erwachsenen, daher muss Maximilian entweder ein Kind oder ein Erwachsene sein. Deutlich ist hier der Gebrauch anders als die Bedeutung.

Zum ähnlichen Schluss kommt Smith anhand seines eigenen Beispiels, und zwar, des Grenzfalles „glatzköpfig“.

«Yet most competent speakers would neither assent to nor dissent from „x is bald“: we shrug our shoulders, we say „he is and he isn’t’ or ‘he’s sort of bald“, we say nothing either way, etc. So within the borderline cases, there is —given the epistemicist view— a failure of match-up between meaning and use» (Smith, 2008: 37).

Diese bereits angeführten Analysen verbinden jedoch den Gebrauch der Sprache nicht nur mit der Bedeutung der Prädikate, sondern auch mit ihren Wahrheitsbedingungen. Die Wahrheitsbedingungen sind die Bedingungen, die erfüllt werden müssen, um Aussagen als wahr auffassen zu können. Nach Wittgenstein kann man nur einen Satz verstehen, wenn man seine Wahrheitsbedingungen erkennen kann: «Einen Satz verstehen, heißt, wissen was der Fall ist, wenn er wahr ist» (Wittgenstein, [1921] 1989: 28). Nur so kann die Bedeutung einer beliebigen Aussage mit ihren

⁸ „x ist ein Kind“ ist vage.

Wahrheitsbedingungen identifiziert werden. So was anzunehmen setzt aber voraus, dass der Gebrauch der Sprache, der die Bedeutung eines Wortes oder Prädikates beeinflussen kann, auch die Wahrheitsbedingungen dieses Prädikates modifizieren kann. Die Sache ist sehr komplex. Laut Williamson sei inkohärent zu vertreten, dass der Gebrauch der Sprache allein die Wahrheitsbedingungen eines Prädikates beeinflusst, da viele andere Faktoren eine Rolle spielen. Dazu äußert sich Williamson wie folgt:

«The bare complaint is too general to be convincing. Environmental factors beyond our dispositions to assent and dissent may play a role in fixing truth-conditions [...]. Truth-conditions cannot be reduced to the statistics of assent and dissent. In particular, the line between truth and falsity is not to be equated with the line between unanimous and less than unanimous assent» (Williamson, [1994] 1996: 205-206).⁹

Obwohl die epistemische Auffassung Williamsons von fraglichen Prinzipien ausgeht, liegt er meiner Meinung nach gute Argumente zugrunde.

Die Sorites-Paradoxie wird natürlich auch von den Vertretern des epistemischen Ansatzes zur Klärung der bereits genannten Aspekten herangezogen. Eine der Vorteile der epistemischen Theorie ist nach Smith, dass sie die Sorites-Paradoxie mit großer Leichtigkeit löst, da die Prämisse der Paradoxie, dass sehr kleine Veränderungen keinen Unterschied für den Wahrheitswert bedeuten, einfach als falsch aufgefasst werden kann:

«Thus the Sorites paradox is solved by denying the inductive premiss: the premiss which says that if anything in the Sorites series is a heap, then so is the next thing in the series. This premiss is false: there is a pair of adjacent things in the series such that one is a heap and one is not» (Smith, 2008: 35).

Diese bereits genannte Auffassung der Paradoxie ist jedoch von Smith bestritten. Das Problem liegt laut Smith nicht darin, dass man nicht weiß, ob die Paradoxie wahr oder falsch ist. Es liegt jedoch an der Tatsache, dass, obwohl man erkennt, dass der Schluss falsch ist, glaubt man, dass die Prämissen akzeptabel sind (Smith, 2008: 35-36). Um dieses Phänomen erklären zu können, muss man erstmal erläutern, warum diese

⁹ Das Thema der Bedeutung im Zusammenhang mit dem Gebrauch kann noch weiter untersucht werden. Ein Konsensus wurde allerdings noch nicht erreicht.

Prämisse als akzeptabel vorkommen: «We have to explain why we though they were acceptable: we have to explain why we were taken in. Only then do we have a satisfying *solution* to the paradox» (Smith, 2008: 36). Das lässt sich anhand des von Williamson vorgeschlagenen Begriffes der Fehlergrenze «*margin of error*» (Williamson, [1994] 1996: 217) erklären. Dieser Begriff bezieht sich auf die Ungenauigkeit des Wissens der Menschen. Als Sprecher kennen wir der epistemischen Theorie zufolge die genauen Grenzen eines Prädikates nicht. Wir können dennoch vermuten, wo sich diese Grenzen befinden können. Man weiß nicht vielleicht, ob Peter mit 60 Jahre alt schon alt ist. Es besteht jedoch keine Zweifel, wenn er 80 Jahre alt wird. Man weiß nur nicht, wann man die Grenze des Prädikates überschritten hat

Weil das Wissen der Sprecher einer Sprache ungenau ist, verlangt es Williamson zufolge eine Fehlergrenze. Diese Fehlergrenze erlaubt, wahre Aussagen ausdrücken zu können, auch wenn man unkundig der Grenzen ist. Williamson erklärt es so: «Where our knowledge is inexact, our beliefs are reliable only if we leave a margin for error» (Williamson, [1994] 1996: 226). Die Idee der Fehlergrenze wird von R. Sorensen mit seinem Beispiel ganz genau dargestellt: «If one knows that an n day old human being is a child, then that human being must also be a child when $n + 1$ days old. Otherwise, one is right by luck» (Sorensen, 2018).¹⁰

Die Logik der Sorites-Paradoxie scheint unter den gleichen Bedingungen zu funktionieren. Der Induktionsschritt der Paradoxie, der zum unakzeptablen Schluss führt, sieht plausibel aus, weil er sich der Fehlergrenze bedient. Dies lässt sich wie folgt veranschaulichen:

- a) Der Fehlergrenzenprinzip besagt, dass Peter, der 1,86 m groß ist, eindeutig groß ist, weil er eindeutig groß wäre, wenn er 1,85 m groß wäre.
- b) Die Induktionsprämisse der Paradoxie folgt demselben Prinzip: Wenn Peter, der 1,86 m groß ist, groß ist, wäre er auch groß, wenn er 1,85 m groß wäre.

¹⁰ Zur Klärung kann hier der von Smith genannte Prinzip der Fehlergrenze ergänzt werden: «(ME [Margin of Error]) „S knows that P “ is true in a situation T only if „ P “ is true in situations that are sufficiently similar to T » (Smith, 2008: 43).

Die Induktionsprämisse sieht in diesem Fall logisch aus, weil der Mangel an genauem Wissen, das wir als Sprecher einer Sprache haben, die Existenz dieser Fehlergrenze erlaubt. Folglich scheint die Paradoxie, plausibel zu sein, weil ihre Induktionsprämisse innerhalb der Grenzen unserer Fehlergrenze funktioniert.

Obwohl die epistemische Theorie gute Begründungen für die Auffassung der Vagheit als Unwissenheitsphänomen vorbringt, lassen sich die Vorschläge von Williamson nicht beweisen: a) Sie beziehen sich auf das Vorhandensein einer unsichtbaren Grenze, die niemand erkennen kann. b) Die echte Grenze eines vagen Prädikates kann keineswegs gezeigt werden und nur ein imaginärer allwissender Sprecher könnte diese Grenze erkennen.

3.3. Der supervaluationistische Ansatz

Der supervaluationistische Ansatz ist im Zusammenhang mit der Wissenschaftsphilosophie entstanden. In den 50er Jahren fasst man die wissenschaftliche Sprache so auf, dass sie sich in Beobachtungsausdrücken und theoretischen Ausdrücken einteilen lässt. Beobachtungsausdrücke erhalten ihre Bedeutung durch ihre Verbindungen mit der Erfahrung. Theoretische Ausdrücke verfügen über ihre Bedeutung mittels der Verbindung zwischen Beobachtungsausdrücken und anderen theoretischen Ausdrücken (Williamson, [1994] 1996: 143).¹¹

Die Beobachtungsausdrücke sind anfällig für Vagheit, denn ihre Bedeutung stammt aus der Erfahrung her. Da die menschlichen Erfahrungen begrenzt sind, können die Beobachtungsausdrücke selbst nicht präzise sein. Damit die theoretischen Ausdrücke die Vagheit der Beobachtungsausdrücke nicht bekommen, muss man die zuletzt genannten präziser machen. Nur so kann von einer präzisen wissenschaftlichen Sprache die Rede sein. Zur Erklärung der Beobachtungsausdrücke und der theoretischen Ausdrücke führe ich folgendes Beispiel an:

¹¹ Islas Mondragón (2016) erklärt es wie folgt: «En las discusiones filosóficas sobre la metodología científica, el lenguaje científico suele ser dividido en dos tipos, a saber: el *lenguaje observacional*, con el cual son designadas las relaciones y propiedades de objetos, sucesos y procesos científicos observables, y el *lenguaje teórico* con el cual los científicos se refieren a las entidades y los eventos científicos inobservables».

- a) In einem Esszimmer gibt es vier Menschen. Drei von denen sind 30 Jahre alt und ein von denen ist 17 Jahre alt.
- b) Ein Beispiel von einem Beobachtungsausdruck ist: „Es gibt drei Erwachsenen im Esszimmer“.
- c) Weil i) „Erwachsene“ vage ist und ii) der 17-jährige Menschen ein Grenzfall von „Erwachsene“ ist, ist es nicht eindeutig, ob der Beobachtungsausdruck wahr oder falsch ist.
- d) Deswegen ist der folgende theoretische Ausdruck auch vage: „Es ist der Fall, dass es drei Menschen im Esszimmer gibt, die nicht nur die notwendigen psychischen und physischen Eigenschaften haben, sondern auch die gesellschaftliche Akzeptanz, um als Erwachsenen angesehen zu werden“.

Die Wissenschaftsphilosophie nimmt zur Erklärung der Vagheit die sogenannten «*admissible interpretations*» (Williamson, [1994] 1996: 144) zur Hilfe. Diese zulässigen Interpretationen sind zusätzliche Angaben, die mit dem Prädikat zusammenhängen, damit die Prädikate unter bestimmten Umständen präzisiert werden. In Bezug auf das vorherige Beispiel ist eine zulässige Interpretation, dass Erwachsenen mindestens 18 Jahre alt sein müssen. In diesem Fall stellt sich der Satz „Es gibt drei Erwachsenen im Esszimmer“ als wahr heraus, da der 17-Jährige kein Erwachsener wäre. Ebenfalls handelt es sich um eine zulässige Interpretation, dass 13-jährige Menschen schon Erwachsene sind, da nach dem Judentum 13-jährige Männer „*Bar Mitzwa*“ und 12-jährige Frauen „*Bat Mitzwa*“ sind.¹² In diesem Fall ist der Satz aber falsch, weil sich vier Erwachsene und nicht drei im Esszimmer befinden.

Auf dem Gebiet der Wissenschaftsphilosophie schreibt Henry Mehlberg sein Buch *The Reach of Science* (1958). Bastiaan van Fraassen setzt eine systematischere Anwendung für die Analyse der Vagheit in seiner Artikel *Singular Terms, Truth-Value Gaps and Free Logic* in *The Journal of Philosophy* (1966) in den 60er Jahren um.¹³ In den 70er Jahren spielen Michael Dummett mit *Wang's Paradox* in *Synthese* (1975), Kit Fine mit *Vagueness, Truth and Logic* in *Synthese* (1975) und Marian Przełęcki mit

¹² „*Bar Mitzwa*“ und „*Bat Mitzwa*“ bezeichnen die Mündigkeit im Judentum.

¹³ In diesem Artikel wurde der Begriff „Supervaluationismus“ zum ersten Mal benutzt.

Fuzziness as multiplicity in Erkenntnis (1976) eine Hauptrolle im Supervaluationismus (Williamson, [1994] 1996: 146). Für die Hauptvertreterin des Supervaluationismus wird Rosanna Keefe gehalten.

Der Supervaluationismus wendet Präzisierungen auch an. Dabei unterscheidet er jedoch zwischen superwahren/superfalschen und wahren/falschen Aussagen. Zur Veranschaulichung dieser beiden Wahrheitswerttypen eignen sich die folgenden Beispiele:

- a) „Toronto befindet sich in Kanada“
- b) „Es gibt eine ungerade Anzahl an Bäumen in Toronto“ (Keefe, 2008: 160).¹⁴

Obwohl beide Wörter —*Toronto* und *Kanada*— im ersten Beispiel vage sind, ist der Satz trotz aller Präzisierungen wahr. Es ist nicht relevant, ob der Satz meint, dass Toronto sich im Jahr 1793 oder im Jahr 2018 in Kanada befindet. Der Satz wird immer noch wahr sein, da Toronto sich immer in Kanada befand. Ein solcher Satz wird von den Vertretern des Supervaluationismus als superwahr —«a true simpliciter» (Keefe, 2008: 160)— aufgefasst. Im zweiten Fall ist es jedoch anders, denn es lässt sich nicht vertreten, dass es in Toronto immer eine ungerade Anzahl an Bäumen gab. Wahrscheinlich war die Anzahl der Bäume im Jahr 1793 und im Jahr 2018 nicht die gleiche. Angenommen, dass es in Toronto im Jahr 1793 zwei Bäume und im Jahr 2018 drei Bäume gab, erweist sich der Satz „Es gibt eine ungerade Anzahl an Bäumen in Toronto“ im Falle von 1793 als falsch und im Falle von 2018 als wahr.

In Bezug auf die Präzisierungen, die der Supervaluationismus anwendet, und auf den Begriff der zulässigen Interpretationen ergibt sich die folgende Frage: Wann ist eine Interpretation zulässig? Laut des Supervaluationismus eignen sich die zulässigen Interpretationen dafür, gegebene Äußerungen präziser zu machen. Diese Auffassung scheint dennoch darauf hinzudeuten, dass das Prädikat „*x* ist eine zulässige Interpretation“ nicht vage ist. Das ist aber falsch, denn der Ansatz der zulässigen Interpretationen geht davon aus, dass Prädikate scharfe Grenzen zwischen wahr/falsch und den Grenzfällen

¹⁴ Toronto und Kanada sind vage, da sie für die Sorites-Paradoxie anfällig sind: Ein Millimeter kann nicht den Unterschied zwischen Kanada und den USA bedeuten, dann bedeutet 1+1 Millimeter auch keinen Unterschied. Folglich kann Los Angeles nach dieser Paradoxie noch Kanada sein.

aufweisen. Außerdem handelt es sich bei der höherstufigen Vagheit um eine Eigenschaft der vagen Prädikate und hier liegt keine scharfe Grenze zwischen wahr/falsch und den Grenzfällen gibt (vgl. 3.1.). Daher ist der Satz „x ist eine zulässige Interpretation“ auch vage. Williamson legt es wie folgt dar:

«Supervaluationists often regard admissibility as consistency with the semantic rules of the language. If the rules decide a case, then an admissible interpretation decides it in the same way [...]. Since consistency is a matter of logic, admissibility looks as though it should be a precise concept. Higher-order vagueness shows this picture to be misleading» (Williamson, [1994] 1996: 158).

Die Tatsache, dass diese Methode der Präzisierung selbst vage ist, stellt den Hauptmechanismus des Supervaluationismus zur Auffassung von vagen Prädikaten in Frage. Als Antwort auf diese Kritik erklärt Keefe, dass es zu erwarten ist, dass es Vagheit im Kernbereich der zulässigen Interpretation gibt (Keefe, 2008: 202-203). Die Vagheit der zulässigen Interpretationen bedeutet laut Keefe nur, dass es Grenzfälle von zulässigen Interpretationen gibt:

«The notion [admissible specification] corresponds to „acceptable way of making all expressions precise“, and it is natural to expect vagueness over what counts as acceptable here. For example, it is acceptable to make „tall“ precise by drawing a boundary at 6 feet 0 inches but not by drawing one at 5 feet 0 inches, and there is no point between these two heights which determinately marks a point of sudden change from being an acceptable boundary to an acceptable one» (Keefe, 2008: 203).

Obwohl die Vagheit der zulässigen Interpretationen das Vorhandensein von Grenzfällen erlaubt, liegen noch nach Keefe klare Fälle von zulässiger Interpretation vor. Aus diesem Grund kann man noch Sätze wie „Toronto befindet sich in Kanada“ als superwahr auffassen, denn die Vagheit hat keine Wirkung auf solche eindeutigen Fälle. Dazu äußert sich Keefe wie folgt: «The vagueness of the truth-condition does not, however, eliminate definite truths, since there will be clear cases of sentences true on all admissible specifications, which will be definitely true» (Keefe, 2008: 203).

Ein anderer Kritikpunkt liegt darin, dass Präzisierungen von vagen Prädikaten nicht möglich sind, da sie in diesem Fall die wesentliche Bedeutung des Prädikates verändern. In Bezug auf diese von Fodor und LePore (1996) geäußerte Kritik erklärt Kluck das Folgende:

«Mit der Präzisierung wird etwas anderes ausgesagt als mit dem vagen Prädikat. Vor der Präzisierung liegt demnach eine andere Proposition vor als danach; da diese der Wahrheitswertträger ist, ist der Wahrheitswertträger für die gewöhnliche Auswertung also ein anderer als für die Supervaluation» (Kluck, 2014: 35).

Ob die wesentliche Bedeutung eines Prädikates durch die supervaluationistischen Präzisierungen verändert wird oder nicht, ist noch zentraler Gegenstand der Vagheitsdebatte. Die reizvollste Idee des Supervaluationismus war aber der Vorschlag, dass wahre/falsche unklare Fälle als klare Fälle aufgefasst werden könnten. Wegen der Vagheit der zulässigen Interpretationen ist aber diese präzise Analyse nicht möglich, da Grenzfälle von zulässigen Interpretationen vage Prädikate nicht präzisieren. Es gibt doch noch superwahre/-falsche Aussagen, die man als klar auffassen kann. Sie stimmen dennoch mit den klaren Fällen von wahr/falsch der epistemologischen und gradualistischen Auffassungen überein. Sie werden einfach anders genannt. Die Frage, ob vage Aussagen durch vage „Präzisierungen“ präzise werden kann, ist noch von der Sprachwissenschaft zu beantworten.

Die Sorites-Paradoxie wird von den Supervaluationisten mithilfe ihrer vorgeschlagenen Präzisierungen behandelt. Lässt sich ein Prädikat wie „x ist groß“ präzisieren, entsteht dann eine „scharfe Grenze“. Aus diesem Grund wird der Induktionsschritt der Paradoxie abgelehnt. Folgendes Beispiel dient der Veranschaulichung:

- a) „x ist groß“ ist vage und deswegen für die Sorites-Paradoxie anfällig.
- b) Eine zulässige Interpretation von groß ist nach dem Supervaluationismus, dass jemand, der 1,80 groß ist, in Bezug auf einen gegebenen Kontext groß ist.¹⁵

¹⁵ z.B. in Spanien im Jahr 2019.

- c) Der Induktionsschritt der Paradoxie hat dann keine Wirkung auf dieses Prädikat, da aufgrund der zulässigen Interpretation eine scharfe Grenze zwischen groß und nicht-groß existiert.

Das bereits Gezeigte lässt sich wieder aufgrund der höherstufigen Vagheit in Frage stellen. Die Vagheit der zulässigen Interpretation ermöglicht nicht, vage Prädikate als präzise zu verstehen, wie das folgende Beispiel zeigt:

- a) Die zulässige Interpretation von groß ist selbst vage und für die Sorites-Paradoxie anfällig.
- b) Gegeben sei eine zulässige Interpretation von „x ist groß“, wie z. B: jemand, der 1,80 groß ist, ist in Bezug auf einen gegebenen Kontext groß. Dann ist er/sie auch groß in demselben Kontext, wenn er/sie 1,79999 groß wäre, weil die Vagheit von „zulässige Interpretation“ das erlaubt.
- c) Weitere Anwendungen des Induktionsschrittes führen zu dem falschen Schluss, da jemand in Bezug auf denselben Kontext groß wäre, wenn er/sie 1,50 groß wäre.

Das Problem mit der Analyse der Supervaluationisten geht darauf zurück, dass man eine vage Metasprache verwendet, um vage Aussagen zu beschreiben¹⁶, d.h. wenn die Metasprache vage ist, kann sie im Prinzip bei der Analyse einer vagen Äußerung nicht weiterhelfen.

Die supervaluationistische Auffassung finde ich fraglich, denn eine vage Sprache kann meiner Meinung nach durch „vage Präzisierungen“ nicht präzise gemacht werden. Dazu sollte eine andere Auffassung über die Präzisierungen und über die Metasprache vorhanden sein.

¹⁶ Die Metasprache ist die Sprache über die Sprache.

4. Schlussfolgerung

In dieser Arbeit wird gezeigt, dass die Festlegung einer allgemein akzeptierten Vagheitsdefinition ein vielschichtiges Problem ist. Aus der Analyse der drei ausgeführten Theorien lässt sich der Schluss ziehen, dass es kein Konsens über den Lösungsweg zur näheren Bestimmung der Vagheit gibt: die gradualistische Theorie vertritt die Auffassung, dass nur eine analytische Überpräzisierungsmethode eine Antwort auf die Vagheit bieten kann. Dem epistemischen Ansatz zufolge handelt es sich bei der Vagheit um ein Unwissenheitsphänomen und die Vertreter des Supervaluationismus argumentieren, dass vage Aussagen durch zulässige Interpretationen präzisiert werden können. Keine der vorgeschlagenen Beschreibungswege der Vagheit scheint zufriedenstellend zu sein.

Im Folgenden möchte ich meine eigenen Schlussfolgerungen ziehen:

In 3.1. wurde die gradualistische Theorie von Smith erklärt. Seine Auffassung der Vagheit in Verbindung mit seinem selbst erfundenen Begriff des *Closeness* ist erwähnenswert. Die Graduierbarkeit mehrerer vagen Prädikate leistet bei der Anwendung der Logik der *Closeness* auch Hilfe, da es ein Präzisierungsmuster anbietet. Mit Sicherheit löst dieses Muster die Induktionsprämisse der Sorites-Paradoxie bei der Vagheit erster Stufe. Diese Auffassung stößt jedoch bei der Betrachtung der Vagheit höherer Stufe auf Schwierigkeiten. Das Phänomen der höherstufigen Vagheit lässt nicht zu, klare Fälle von groß bzw. nicht-groß voneinander abzugrenzen. Demzufolge kann man nur willkürlich den Punkt festlegen, der ein klarer Fall von groß (1) von einem geringfügigen wenig klaren Fall von groß (0.99) trennt. Aufgrund der Unmöglichkeit einer objektiven Zuordnung der Wahrheitswerten ist es diese Analysemethode fraglich. Zur adäquaten Auffassung der Vagheit muss man sich zunächst mit der Vagheit höherer Stufe befassen und einen Weg zu ihrer Beschreibung zu finden. Obwohl die gradualistische Theorie von Smith eine sehr interessante Lösung für die Vagheit anbietet, scheitert meines Erachtens sein Vorschlag bezüglich dieses Phänomens. Aus diesem Grund lässt sich Smiths Auffassung nicht aufrechterhalten.

Die epistemische Auffassung von Williamson wurde in 3.2. analysiert. Wie schon erläutert, besagt die epistemische Theorie, dass die Vagheit ein Unwissenheitsphänomen

ist. Prädikate haben scharfe Grenzen. Sie sind dennoch vage, weil die Sprecher diese Unwissenheit aus unserem Informationsmangel im Nachgang zur Sprachentwicklung herammt. Diese Sprachentwicklungskenntnisse müssen nicht nur theoretisch sein, sondern auch praktisch, da es eine Verbindung zwischen Sprache, Gebrauch und —nach Williamson— mehreren umgebenden Faktoren besteht. In diesem Ansatz erweisen sich diese Grenzen als instabil bzw. sie verändern sich im Laufe der Zeit. In Anbetracht des Angeführten kann nur ein allwissender Sprecher die Grenze eines Prädikates festlegen. Wie schon im 3.2. ausgeführt würde, lässt sich diese Auffassung nicht beweisen. Außerdem sei hier noch zu erwähnen, dass die Bestimmung der Vagheit als einem Unwissenheitsphänomen von mehreren Autoren (Smith (2008), Keefe (2000), Keil (2017)...etc.) in Frage gestellt wird. Die Auffassung der Vagheit nach der epistemischen Theorie ist nicht intuitiv, da niemand vage Prädikate als klar begrenzt verwendet. In der Regel handelt es sich um eine persönliche Entscheidung, ob ein 50-Jähriger schon alt ist oder nicht. Es ist hier wichtig zu erwähnen, dass zum einen die Sorites-Paradoxie mittels des epistemischen Ansatzes mit großer Leichtigkeit gelöst wird, zum anderen der dazu angewandte Verfahren sehr fragwürdig ist. Wie es bei der gradualistischen Theorie der Fall ist, vertrete ich die Ansicht, dass diese Theorie eine akzeptable Antwort auf die Vagheit nicht gibt. Die Argumentation Williamsons ist dennoch überzeugend und bedarf der weiteren Überlegung.

In 3.3. wurde der Vorschlag von Keefe im Rahmen des Supervaluationismus berücksichtigt. Die supervaluationistische Auffassung der Vagheit als ein Phänomen, das präzisiert werden kann, stellt sich als interessant heraus. Ohne Zweifel sind die „zulässigen Interpretationen“ eine effektive Lösung für die Beschreibung der Vagheit bestimmter Aussagen. Trotzdem führt die Analyse der Vagheit höher Stufe zu nicht zufriedenstellenden Ergebnissen. Dies geht u.a. darauf zurück, dass das Prädikat „ x ist eine zulässige Interpretation“ vage ist. Demzufolge genügt es nicht, um andere vage Prädikate wie „ x ist groß“ zu präzisieren, da der Prozess der Präzisierung selbst fraglich ist. Mit anderen Worten: wie kann man wissen, ob ein Grenzfall von zulässiger Interpretation eine zulässige Interpretation ist? Insgesamt lässt sich festhalten, dass der supervaluationistische Vorschlag auf jeden Fall mit klaren Fällen funktioniert, die als superwahr/-falsch aufgefasst werden können. Trotzdem trägt er zur Analyse der Vagheit

nicht entscheidend bei. Die Methoden der Präzisierung in Bezug auf vage Prädikate müssen meiner Meinung nach präzise sein. Ist das nicht der Fall, sind die gewonnenen Resultate fehlerhaft. Deswegen überzeugt die Auffassung von Keefe auch nicht.

Wie es den Schlussfolgerungen zu entnehmen ist, überzeugen die dargestellten Theorien zur Vagheit mich nicht. Die drei schlagen zwar interessante Wege zur ihrer Auffassung vor, aber die Probleme, die aus der Anwendung der Vorschläge entstehen, müssen jedoch noch gelöst werden. Eine Auffassung der Vagheit sollte nicht nur den Gebrauch der Sprache berücksichtigen, sondern auch das Phänomen der höherstufigen Vagheit. Das Thema der semantischen Vagheit bedarf meiner Meinung nach noch einer näheren Untersuchung.

5. Literaturverzeichnis

- Burns, L. (1991). *Vagueness: An Investigation into Natural Languages and the Sorites Paradox*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Frege, G. [1891] (2008). *Funktion, Begriff, Bedeutung*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht Verlag.
- Islas Mondragón, Damián. (2016). La distinción metodológica entre el lenguaje teórico y el lenguaje observacional: un análisis epistemológico. *Andamios*, 13(31), 37-59. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632016000200037&lng=es&tlng=es>. [Zugriff: 06.07.2019].
- Keefe, R. (2000). *Theories of Vagueness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keil, G. (2017). *Vagheit*. In M. Schrenk (Hg.) *Handbuch Metaphysik*. (Band VII 121-127). Stuttgart: J. B. Metzler Verlag.
- Kluck, N. (2014). *Der Wert der Vagheit*. Walter de Gruyter GmbH: Berlin/Boston
- Malinowski, G. (2007). *Many-valued Logic and its Philosophy*. In Dov M. Gabbay und J. Woods (Hg.) *Handbook of The History of Logic*. (Band VII 99-196). Amsterdam: North-Holland.
- Moure, T. (1996). *La alternativa no-discreta en lingüística : una perspectiva histórica y metodológica*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico.
- Pinkal, M. [1985] (1995). *Logic and Lexicon*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Raffman, D. (2014). *Unruly Words: A Study of Vague Language*. New York: Oxford University Press.
- Sainsbury, M. (1991). Is There Higher-Order Vagueness? *The Philosophical Quarterly*, 41(163), 167-182.
- [1986] (2010). Degrees of Belief and Degrees of Truth. *Philosophical Papers*, 15(2-3), 97-106.
- Smith, N. (2008). *Vagueness and Degrees of Truth*. New York: Oxford University Press.
- Sorensen, R. (2005). *A Brief History of the Paradox*. New York: Oxford University Press.
- Williamson, T. [1994] (1996). *Vagueness*. London und New York: Routledge.

- Wittgenstein, L. [1921] (1989) *Tractatus logico-philosophicus* in *Werkausgabe* (Band I 7-85). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- [1953] (1989) *Philosophische Untersuchungen* in *Werkausgabe* (Band I 225-579). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Wright, C. (1975). On the Coherence of Vague Predicates. *Synthese*, 30(3-4), 325-365.